UNIVERSITÉ D'ALGER
FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE D'ALGER
ANNÉE 1940 — N° 50

La coxarthrie gonococcique

au cours de la gestation et dans les suites de couches

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

THÈSE

pour le Doctorat en Médecine

présentée et soutenue publiquement le 24 Juillet 1940

par

TORNER ANDRÉ
Né le 24 Novembre 1912 à ALGER

JURY

MM. LAFFONT, *Professeur de Clinique obstétricale et de Puériculture du premier âge*..... Président

HOUEL, *Professeur sans chaire*..... } Juges

FERRARI, *Agrégé* (Chirurgie)..... } Juges

KEHL, *Agrégé* (Histologie et Embryologie) ..... } Juges

Imprimerie S. CRESCENZO 8, Rue Drouillet - ALGER Nord-Africaine

UNIVERSITÉ D'ALGER
FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE D'ALGER
ANNÉE 1940 — N° 50

La coxarthrie gonococcique

au cours de la gestation et dans les suites de couches

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

THÈSE

pour le Doctorat en Médecine

présentée et soutenue publiquement le 24 Juillet 1940

par

TORNER ANDRÉ
Né le 24 Novembre 1912 à ALGER

JURY

MM. LAFFONT, *Professeur de Clinique obstétricale et de Puériculture du premier âge*..... Président

HOUEL, *Professeur sans chaire*.....
FERRARI, *Agrégé* (Chirurgie)..... } Juges
KEHL, *Agrégé* (Histologie et Embryologie) .....

Imprimerie S. CRESCENZO 8, Rue Drouillet - ALGER Nord-Africaine

UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

Doyen . . . . . MM. GILLOT (I. ✪).

Doyen honoraire . . . . . LEBLANC (✻, ⚷, I. ✪).

Assesseur . . . . . COSTANTINI (O. ✻, ⚷, I. ✪).

PROFESSEURS

Clinique médicale	MM. AUBRY (O. ✻, ⚷, I. ✪).
Hygiène, hydrologie et climatologie . .	BENHAMOU (O. ✻, ⚷, I. ✪).
Histologie et Embryologie	BENOIT (I. ✪).
Clinique gynécologique	CABANES (✻, ⚷, I. ✪).
Clinique chirurgicale	COSTANTINI (O. ✻, ⚷, I. ✪).
Botanique et matière médicale	FOURMENT (I. ✪, ❁, O. ✻).
Chimie biologique et médicale	GIBERTON (✻, A. ✪).
Clinique médicale et hygiène infantile	GILLOT (I. ✪).
Médecine légale	GIRAUD (O. ✻, ⚷, I. ✪).
Clinique obstétricale et puériculture du premier âge	LAFFONT (O. ✻, ⚷, I. ✪).
Clinique thérapeutique médicale	LEBON (O. ✻, ⚷, I. ✪).
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	LOMBARD (✻, ⚷, I. ✪).
Anatomie pathologique	MONTPELLIER (I. ✪).
Pharmacie	MUSSO (✻, I. ✪).
Bactériologie	PINOY (✻, I. ✪).
Clinique psychiâtrique	POROT (I. ✪).
Physique médicale	PORTES (✻, ⚷, I. ✪).
Clinique de maladies des pays chauds, des maladies syphilitiques et cutanées	RAYNAUD (✻, ⚷, I. ✪).
Parasitologie et zoologie médicale . .	SENEVET (✻, ⚷, I. ✪).
Clinique ophtalmologique	TOULANT (✻, ⚷, I. ✪).
Physiologie	TOURNADE (O. ✻, ⚷, I. ✪).
Chimie générale pharmaceutique et toxicologie	WUNSCHENDORFF (I. ✪).
Anatomie	N...

PROFESSEURS HONORAIRES

M. ARGAUD (✻, ⚷, I. ✪).
M. COURRIER (✻, ⚷, I. ✪).
M. WEBER (✻, ⚷, I. ✪).
LEBLANC (✻, ⚷, I. ✪).

PROFESSEURS SANS CHAIRE

M. HOUEL (✻, ⚷, I. ✪), agrégé pérennisé (chargé de l'enseignement des élèves sages-femmes).

M. de RIBET (✻, ⚷, I. ✪), agrégé pérennisé (Anatomie).

CHARGES DE COURS

Clinique d'oto-rhino-laryngologie . . . M. H. ABOULKER (✻, ⚷, I. ✪).

AGREGE LIBRE CHARGE D'UN COURS SANS LIMITE DE TEMPS

Chirurgie . . . . . M. FERRARI (✻, I. ✪).

AGREGES

Accouchements.	MM. JAHIER.
Médecine	LACROIX (A. ✪).
	THIODET (⚷).
	SARROUY (✻, ⚷).
Histologie	KEHL.
Chirurgie	SABADINI (A. ✪).
	GOINARD.
	CURTILLET.
Anatomie pathologique	N...
Anatomie	N...
Chimie médicale	ETTORI (A. ✪).
Histoire naturelle pharmaceutique . .	ROQUES (A. ✪).
Physiologie	N...
Pharmacie	MONNET.

AGREGES LIBRES

Physiologie	MM. BATTEZ.
Chirurgie	DUBOUCHER (I. ✪).

NOTA. — La Faculté n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ; ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples et selon la tradition d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères, si j'y manque.

Je dédie cette Thèse

A LA MEMOIRE DE MES GRANDS-PARENTS

A MA MERE ET A MON PERE

En témoignage de mon affection et de ma reconnaissance pour leurs nombreux sacrifices.

A MA FEMME

Gage certain de mon amour et de ma grande reconnaissance, pour elle qui fut la compagne des jours mauvais.

A MON PETIT PAUL

A MON FRERE

A MES DEUX GRAND'TANTES

A MON ONCLE HENRY

A TOUS LES MIENS

A MON MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur LAFFONT

Professeur de Clinique obstétricale
et de Puériculture du premier âge

Nous avons le grand bonheur d'être de vos élèves. C'est auprès de vous que nous apprenons chaque jour ce qu'est réellement la bonté de cœur et la compréhension de toutes choses.

C'est à vous que nous devons notre notion d'une Médecine claire et humaine.

Notre reconnaissance ira toujours vers vous.

A MES JUGES

Monsieur le Professeur HOUEL

Il ne nous a pas été donné de bénéficier de vos leçons. C'est pourtant sur votre cours, transmis par nos aînés, que nous avons appris l'Obstétrique.

Nous vous remercions, aujourd'hui, d'avoir bien voulu être notre juge.

Monsieur le Professeur FERRARI

C'est à vos démonstrations de Médecine opératoire que nous avons appris la simplicité et l'économie des gestes.

Nous sommes heureux, à la fin de nos études, d'être jugé par vous, nous rappelant que vous nous avez fait subir l'un de nos premiers examens de Médecine.

Recevez, ici, la marque de notre profonde gratitude.

Monsieur le Professeur KEHL

En acceptant d'être notre juge, vous nous avez accordé un témoignage de sollicitude. Nous vous en avons gré, et vous exprimons notre grande reconnaissance.

A MES MAITRES DE LA FACULTE

A MES MAITRES DES HOPITAUX

A Monsieur le Professeur LACROIX

envers qui nous avons une grande dette de reconnaissance.

Vous nous avez prodigué pendant longtemps vos soins avec une clairvoyance à laquelle nous rendons grandement hommage. Auprès de vous nous trouvions chaque fois un grand réconfort.

Nous vous en remercions de tout cœur.

A Monsieur le Professeur THIODET

Nous vous devons beaucoup.

C'est inlassablement que vous prenez soin de nous. Vous nous avez fait profiter, avec bonheur, de votre travail et de votre expérience.

Nous vous demandons de trouver ici un faible témoignage de la grande reconnaissance que nous vous devons.

A TOUS MES AMIS

Plan

Introduction et Définition.

Chapitre Premier

Historique.

Chapitre II

Observations.

1. Coxarthrie au cours de la gestation
2. Coxarthrie dans le post-partum
3. Coxarthrie dans le post-abortum

Chapitre III

Etiologie.

Chapitre IV

Clinique.

Chapitre V

Formes cliniques.

Chapitre VI

Radiologie.

1. L'articulation.
2. Le bassin.

Chapitre VII

Diagnostic.

Chapitre VIII

Traitement.

Chapitre IX

Conclusions.

Bibliographie.

Introduction et Définition

La coxarthrie gonococcique chez la femme enceinte et dans les suites de couches est une étude que nous n'avons pas trouvée dans les Traités d'Obstétrique. C'est une affection qui relève pourtant du chirurgien autant que de l'obstétricien, puisqu'elle se rencontre dans 38 % des cas dans le post-partum (M[lle] Lamy).

C'est une complication rare, il est vrai, de la gestation, du post-partum et du post-abortum; mais elle n'en existe pas moins, et elle est grave. Grave et méconnue, souvent, à ses débuts, comme le rapportent beaucoup d'observations, l'affection étant prise pour une phlébite, une coxalgie, voire même pour une sciatique.

Or il importe d'établir rapidement le diagnostic, si l'on veut guérir, sans trop de dégâts, cette arthrite où les lésions destructrices évoluent avec une très grande rapidité. Le traitement approprié pouvant seul, s'il est mis en œuvre immédiatement, limiter, dans certains cas, ces lésions au minimum.

Nous avons entrepris ce travail à l'occasion d'une

observation que nous avons pu suivre d'un bout à l'autre dans le Service de notre Maître, M. le Professeur LAFFONT. *Elle nous a montré toute la gravité et le caractère dramatique de cette affection qui évolue au milieu d'un tableau douloureux extrêmement intense.*

Nous avons pu compléter notre documentation par deux observations que notre Maître a recueillies dans sa clientèle, et qu'il a eu la grande obligeance de bien vouloir nous communiquer.

Nous rapportons aussi deux observations que nous avons trouvées dans la littérature, et qui illustrent notre travail : l'une de MM. LANGERON *et* DELCOUR *à propos d'une coxite chez la femme enceinte; l'autre, de* M. MONDOR, *qui rapporte un même cas à la suite d'une fausse-couche. Toutes deux mettent bien en valeur les caractères de gravité de cette affection, et contiennent dans leur description tous les points sur lesquels nous avons tenu à insister.*

Nous nous attacherons plus particulièrement à l'étude de l'ostéo-arthrite gonococcique aiguë de la hanche, celle-ci étant la forme la plus grave et la plus fréquente, dans le post-partum, des arthrites gonococciques. C'est l'inflammation, due au gonocoque, de l'articulation coxo-fémorale et des pièces osseuses voisines. Il n'existe souvent aucune notion d'atteinte blennorragique antérieure. L'affection se

traduit cliniquement par une douleur intense; anatomiquement, par une destruction très rapide d'une partie de la tête fémorale et du cotyle, aboutissant à l'ankylose ou à la luxation pathologique. L'évolution vers la guérison est longue par la suite, l'affection passant souvent à la chronicité.

Chapitre Premier

Historique

C'est Lorain, en 1866, qui semble le premier avoir attiré l'attention sur l'individualité des arthrites des femmes enceintes et des suites de couches. Il les appelait alors « rhumatismes des nourrices ».

Bouchard veut, par la suite, individualiser aussi le rhumatisme de la femme enceinte, qu'il décrit comme étant le plus souvent mono-articulaire, et le rapproche alors du rhumatisme gonococcique.

En 1884, Patenostre conclut à l'identité entre l'arthrite puerpérale et l'arthrite gonococcique.

König, en 1897, pose la question et demande si les arthrites puerpérales rapidement ankylosantes ne sont pas des arthrites gonococciques.

Puis vinrent les travaux de Bar et de Bégouin. Dans « *Les Annales de Gynécologie* », en 1898, Bégouin fait une étude détaillée et approfondie de cette forme particulière de l'arthrite gonococcique, réunissant 42 cas et accumulant les preuves cliniques et bactériologiques.

En 1902, Singer, trop enthousiaste, proclame la

nature gonococcique de presque tous les cas de rhumatisme puerpéral.

En 1928, dans son livre sur *Les Arthrites gonococciques*, MONDOR réserve un chapitre aux « Arthrites de la femme enceinte et Arthrites puerpérales ».

Chapitre II

Observations

I - Coxarthrie au cours de la gestation

OBSERVATION I

[Observation de Langeron & Delcour, in *Presse Médicale* du 21 janvier 1928]

Une jeune femme de 22 ans, Gabrielle M..., ménagère, entre à l'hôpital le 25 janvier 1927 pour douleur articulaire. Elle est enceinte de son premier enfant, et se trouve au 7e mois de sa grossesse. Elle ne signale aucun antécédent pathologique, en particulier jamais de rhumatisme articulaire aigu. En revanche, on devait apprendre, dans la suite, que son mari avait eu, un an auparavant, une urétrite blennorragique.

La maladie a commencé cinq jours avant l'entrée dans le Service, par des douleurs, d'abord modérées, apparues le matin au réveil dans le genou droit et à l'épaule gauche. Dès le lendemain, elles étaient extrêmement vives et ont persisté, depuis ce temps, à trois articulations sans jamais les quitter : épaule gauche, genou droit et hanche gauche.

On note à l'examen :

a) A l'épaule gauche, endolorissement n'empêchant pas la mobilisation prudente, sans phénomènes inflammatoires de la région péri-articulaire.

b) Genou droit immobilisé en flexion légère avec injection des culs-de-sac sous-quadricipitaux et empâtement des parties molles; teinte rosée des téguments avec circulation veineuse exagérée. Choc rotulien net. Douleurs très violentes à la moindre tentative de mobilisation.

c) Hanche gauche déformée par un gros empâtement, qui gêne l'exploration précise de la région. Pas de rougeurs de la peau. Douleurs vives à la pression. Mobilisation absolument impossible.

Toutes les autres articulations sont intactes.

Le cœur a des bruits rapides (116) mais réguliers, à timbre normal. Tension 9-12 (Vaquez). Foie et rate non augmentés de volume. Le reste de l'examen viscéral est négatif.

Leucorrhée légère sans dysurie. Pas d'albuminurie. Température : 37° 8.

La malade est d'abord soumise au traitement salicylé, et reçoit 12 grammes par jour par la bouche.

La semaine suivante, les arthralgies abandonnent rapidement l'épaule, mais elles persistent aux deux

autres articulations de façon fixe, et s'accompagnent de phénomènes de péri-arthrite intense. L'infiltration autour de la hanche gauche détermine un volumineux œdème de la grande lèvre du même côté. La leucorrhée est augmentée.

L'examen des sécrétions vaginales n'a pas révélé de gonocoques; il est impossible, en raison des douleurs violentes au moindre mouvement, d'effectuer un prélèvement dans l'urètre ou le col.

Le 2 février, une ponction du genou droit ramène un liquide très louche, séro - purulent, homogène, dans leque l'examen microscopique trouve des polynucléaires nombreux, en grande partie cytolysés; de nombreuses cellules endothéliales; quelques très rares diplocoques.

La nature du rhumatisme ne pouvant plus, dès lors, faire de doute, on commence la vaccinothérapie antigonococcique. La malade reçoit, tous les trois jours, une injection intra-musculaire de cinq ampoules de vaccin au fluorure de sodium (soit cinq fois la dose habituelle).

Ces injections, qui ne déterminent d'ailleurs pas la moindre action locale ni générale, ne sont suivies d'aucune amélioration : les douleurs du genou droit et de la hanche gauche sont excessives. L'état général décline peu à peu. La température oscille de 1° par jour, de 37,5 à 38,5. Une numération globulaire

pratiquée à cette époque donne 23.000 leucocytes, dont 83 pour 100 de polynucléaires.

On cesse les injections de vaccin.

A partir du 27 février, on fait à la malade, deux fois par semaine, une injection intrafessière de 10 cc. d'auto-sang, immédiatement après ponction veineuse sans hémolyse ni citratation.

Le soir de la première injection, la température ne dépasse pas 37° 8. Les jours suivants, ses oscillations ne sont plus que de deux dixièmes de degré. La courbe se régularise et se stabilise définitivement vers 37° 2. Les douleurs articulaires se calment progressivement.

Le 4 mars, disparition complète de toute arthralgie du genou, sauf dans les mouvements de flexion très étendus. Il persiste encore un peu de liquide, qui se résorbe les jours suivants.

Peu à peu, la hanche devient elle-même parfaitement indolore, la péri-arthrite coxo-fémorale disparaît. L'état général se relève de jour en jour.

Le 15 mars, soit deux mois après le début de la maladie et après un mois d'auto-hémothérapie et d'apyrexie, on note la guérison complète de l'arthrite du genou : les mouvements se font librement, il n'y a ni douleurs, ni ankylose, ni déformation. La hanche peut être mobilisée parfaitement sans douleur,

mais les mouvements actifs sont impossibles. La malade a essayé en vain de se tenir debout.

La mensuration du membre inférieur gauche fait découvrir alors un raccourcissement de 5 cm. par ascension du trochanter, facilement réductible par la traction manuelle sur la jambe.

A cette époque, la malade quitte momentanément le Service et va accoucher, à la Maternité, d'un enfant bien portant. Les suites de couches sont normales.

En fin avril, quand elle rentre à l'Hôpital, l'examen du membre donne les résultats suivants : position normale, sauf une légère rotation interne. Ascension marquée du trochanter. Atrophie musculaire de 3 cm. à la partie moyenne de la cuisse. Raccourcissement : 4 cm.

Les mouvements actifs sont impossibles. La mobilisation passive est extrêmement simple, dans tous les sens, sans limitation, et s'accompagne de gros craquements articulaires.

Le genou droit est en tous points normal.

Une radiographie prise en même temps montre une sub-luxation en haut de la tête fémorale. Il existe une décalcification intense du fémur et de l'acetabulum : l'interligne, mal dessiné, est irrégulier et très diminué. La tête, comme abrasée à sa

partie supérieure, est aplatie en galet. Le sourcil cotyloïdien, extrêmement flou, projette son ombre sur celle de la tête, dans laquelle il paraît pénétrer.

L'articulation est alors traitée par le massage et la mobilisation quotidienne, et soumise à la *traction continue* à l'aide d'un appareil identique à celui de Tillaux pour les fractures du col.

Au cours de cette période de traction, trois radiographies, prises à intervalles de un mois, et dues à l'obligeance de M. le Dr Desplats, montrent la descente de la tête fémorale au niveau du cotyle et un retour progressif des extrémités osseuses à l'opacité normale.

Après quatre mois d'appareillage, la réparation des lésions radiologiques étant jugée suffisante, on cesse l'extension continue. Le 15 septembre, la malade s'essaye à la marche. La rééducation fonctionnelle s'effectue lentement ; elle est suffisante pour permettre à la malade de quitter l'hôpital le 10 octobre. Le jour de sa sortie, son état peut être résumé ainsi :

A la radiographie, la tête du fémur demeure déformée, mais a repris une densité suffisante : elle se trouve dans une situation voisine de la normale. Le cintre cervico-obturateur n'est plus rompu, mais seulement déformé. Le sourcil cotyloïdien est nettement restauré. Tête et cotyle ont des contours nets, bien

recalcifiés, limitant un interligne irrégulier mais marqué avec précision.

Cliniquement les mouvements au lit se font activement dans tous les sens, sans douleur ni limitation. Il persiste une atrophie de la masse musculaire de la cuisse, ainsi qu'un raccourcissement du membre, de 3 cm., dû à la déformation définitive de la tête, malgré la réduction de la luxation. La marche est extrêmement facile avec l'aide d'une canne; elle devient possible sans appui; elle n'éveille aucune douleur, et s'accompagne d'une légère claudication.

II - Coxarthrie dans le Post-Partum

OBSERVATION II

[Observation de M. le P^r^ Laffont & M. Fulconis]

M^me^ M... nous fait appeler, le 14 juillet 1930, par sa sage-femme, pour terminer un accouchement qui, jusqu'à la période d'expulsion, s'était poursuivi sans aucune anomalie. Une application de forceps dans l'excavation pour inertie utérine nous permet d'extraire un enfant du sexe masculin bien constitué.

M^me^ M... est une primipare de 30 ans, traitée à l'âge de 17 ans pour bacillose pulmonaire. Elle présente, sur la face externe des cuisses, les nombreuses

traces des injections de paratoxine qui lui ont été faites.

La grossesse n'a été troublée par aucun incident. Deux jours après l'accouchement, la malade accuse quelques douleurs le long de la cuisse droite, ainsi qu'au genou, à la hanche du même côté, et au pied gauche. Les petites articulations sont également douloureuses; il existe de la tarsalgie. On pense à un début de phlébite, et l'on recommande l'immobilisation absolue.

La température oscille entre 37° et 38°.

Le 23 juillet, la malade est secouée par un violent frisson. Entre temps, l'enfant présente une conjonctivite purulente.

Les analyses révèlent, dans le pus prélevé, la présence de diplocoques de Neisser. Du Serelbé est instillé toutes les demi-heures dans les yeux de l'enfant, dont la progression se fait néanmoins normalement.

La mère est soumise à la vaccination antigonococcique, bien que les examens bactériologiques des urines et des lochies soient demeurés négatifs.

Pendant un mois, les douleurs articulaires localisées au genou et à la hanche droite persistent, très accusées. L'articulation coxo-fémorale, en particulier, présente une tuméfaction importante ; la moindre

tentative de mobilisation arrache des cris à la malade.

On pratique également cinq piqûres d'ixium, sans grands résultats. On immobilise la malade pendant un mois; durant toute cette période, la température évolue entre 37° et 37° 5.

Le 14 août, on tente de mobiliser l'articulation de la hanche. Cette manœuvre réveille de telles douleurs que l'on est obligé de recourir à l'anesthésie générale; l'article se laisse difficilement mouvoir. On obtient à grand'peine la flexion à angle droit de la cuisse sur le bassin. Dans les jours qui suivent, la température s'élève, la malade ne cesse de souffrir.

Au bout d'un mois de nouvelle immobilisation, on essaye, sous anesthésie, de mouvoir le membre une seconde fois. On perçoit des craquements très nets au niveau de l'articulation. La température s'élève de nouveau, puis redescend progressivement à la normale. On demande alors un examen radiographique : le cliché montre un effacement du sourcil cotyloïdien et un léger degré de subluxation de la tête fémorale, dont la faible opacité témoigne d'un processus de décalcification intense. Le membre malade est mis en extension continue jusqu'au 27 décembre.

Ce n'est que le 23 janvier que Mme M... effectuera son premier lever. Il existe alors une ankylose de

l'articulation coxo-fémorale avec un léger raccourcissement du membre inférieur. La malade est dirigée sur Amélie-les-Bains, où, en outre de sa cure thermale, elle subit un traitement auro-thérapique.

Pendant cette période, M^me^ M... contracte la syphilis. Elle est en même temps de nouveau fécondée. Le traitement spécifique est instauré. La grossesse évolue normalement, et, le 25 septembre 1932, elle accouche dans des conditions satisfaisantes. Les suites, cette fois, ne sont troublées par aucun incident.

*
**

Voici donc un cas d'arthrite grave de la hanche du post-partum, d'origine gonococcique.

Le diagnostic n'était pas aisé, les antécédents de la malade pouvaient, en effet, faire songer à la possibilité d'une arthrite tuberculeuse. L'ophtalmie purulente de l'enfant permet de rattacher à sa cause vraisemblable cette coxite, mais il n'est pas illogique de penser à une association des deux affections, ou encore à la fixation du processus gonococcique sur la hanche à la faveur d'une atteinte bacillaire, fruste et ancienne de l'articulation.

La forme observée était de nature ostéo-articulaire, elle était remarquable par l'intensité de la douleur, par la rapidité des altérations osseuses. Notre malade a guéri avec une ankylose, non pas seulement

grâce au traitement causal mis en œuvre précocement, mais aussi et surtout par l'immobilisation et l'extension continue qui, en de tels cas, amènent une cessation manifeste des phénomènes douloureux et s'opposent efficacement à la luxation pathologique.

OBSERVATION III

[Observation inédite de M. le Pr Laffont]

Coxarthrie gonococcique
à évolution lente du post-partum

Mme D..., Européenne, âgée de 43 ans, n'a eu aucun ennui pathologique jusqu'à son accouchement.

Elle est fille unique.

Ses parents sont bien portants.

Elle a été réglée à 13 ans. Ses règles ont été normales jusqu'à sa première grossesse.

Elle s'est mariée à 25 ans.

Son mari est âgé de 48 ans, il est bien portant. A noter une blennorragie contractée à l'âge de 20 ans, suivie de quelques séquelles, et qui semblait complètement guérie au moment du mariage, qui eut lieu à l'âge de 29 ans.

La première grossesse de Mme D... a été normale;

l'accouchement eut lieu au mois d'août 1923, et fut également normal.

Dans les jours qui suivent l'accouchement, apparaissent de la leucorrhée, des douleurs abdominales et une douleur à la hanche droite. Par la suite, tout est rentré dans l'ordre. Mais on constate que, depuis cette époque, la malade est restée stérile.

En 1926, la douleur à la hanche droite réapparaît, brusque, vive, accompagnée de frissons qui persistent une huitaine de jours.

La malade est traitée à cette époque pour coxalgie et son membre inférieur est mis dans une gouttière pendant quarante jours. Elle garde le lit pendant trois mois. Au début, la marche n'est possible qu'à l'aide d'une canne.

La guérison n'est pas obtenue, la douleur persiste au niveau de la hanche, s'étendant à toute le membre inférieur, au genou et au pied en particulier.

La malade fait plusieurs cures, à Aix-les-Bains, à Uriage.

Pendant l'hiver 1928-1929, elle subit dix séances de radiothérapie, puis un traitement diathermique et par rayons infra-rouges.

Après le traitement radiothérapique, les règles de la malade, qui étaient déjà troublées depuis son accouchement, deviennent très irrégulières et s'espacent

de plus en plus. Il existe des périodes d'aménorrhée entrecoupées de métrorragies.

Pendant quelques années, les douleurs s'apaisent. Les cures à Uriage sont toujours continuées.

En 1938, la douleur réapparaît, sourde, siégeant au pli de l'aine droite, et dure toujours.

L'état actuel est le suivant : il n'y a pas de raccourcissement du membre inférieur droit.

Il existe une ankylose de la hanche. La cuisse est en flexion légère, compensée par une lordose lombaire et une ante-version du bassin.

Il n'y a pas d'autres mauvaises attitudes : ni abduction, ni adduction, ni rotation.

Il existe une certaine amyotrophie, avec une diminution de 3 cm. dans la circonférence de la cuisse.

Les diverses radiographies prises s'échelonnent sur douze ans. Leur examen montre (interprétation de Madame le Dr Tillier) :

1. *Radiographie du mois d'avril 1928* (fig. 1). — Il n'y a pas de lésions osseuses nettes. Les contours articulaires sont réguliers. L'interligne est un peu aminci, mais reste bien visible.

2. *Radiographie du mois d'avril 1929* (fig. 11). — L'interligne articulaire est un peu flou, surtout à sa partie supérieure. Les contours articulaires sont

Fig. I. — Observation III (M. le Pr Laffont).

Mme D... - *Coxarthrie gonococcique à évolution lente du post-partum.* (Cliché du mois d'avril 1928.)

Fig. II. — Observation III.

(Cliché du mois d'avril 1929.)

Fig. III. — Observation III.

(Cliché du 10 juillet 1940.)

moins nets, principalement à la partie moyenne de la tête fémorale et à la partie externe du toit du cotyle. Les surfaces au contact sont épaissies, dentelées, Il n'y a pas de modifications statiques importantes.

3. *Radiographie du 10 juillet 1940* (fig. III). — Il existe des modifications importantes. L'interligne articulaire subsiste, assez régulier, mais très aminci. Il n'existe pas de travées osseuses unissant la tête fémorale au fond du cotyle. Il n'y a donc pas d'ankylose osseuse vraie.

Par contre, il s'est produit autour de cette articulation une réaction très importante de péri-arthrite ossifiante avec des ostéophytes très développées siégeant sur l'os coxal autant que sur le fémur.

Il n'y a donc pas eu, ici, de lésions destructrices immédiates, mais, au contraire, une péri-arthrite tardive avec une réaction ostéophytique considérable.

*
**

Discussion de l'observation. — Deux points sont particulièrement intéressants à souligner :

1° Les premiers symptômes de la gonococcie sont apparus immédiatement après l'accouchement : leucorrhée, douleurs abdominales.

Il semble qu'il y ait eu une poussée salpingienne favorisée par le post-partum, et qui a entraîné la

stérilisation, consécutive à l'inflammation et à l'oblitération des trompes.

La première atteinte articulaire s'est faite à ce moment, traduite par la douleur à la hanche.

2° La coxarthrie gonococcique peut se révéler sous des formes extrêmement variées. A côté de la coxarthrie aiguë caractéristique, il existe une multiplicité extraordinaire de formes anatomo-cliniques de cette arthrite.

Dans cette observation, l'arthrite a eu une évolution lente et chronique. L'articulation n'a pas présenté au début les destructions rapides typiques de la forme aiguë. Au début, elle n'a que très peu souffert dans sa structure. Ce n'est que bien plus tard, après de nombreuses années, qu'elle a été comme étouffée au milieu d'un manchon d'ostéophytes, preuve de la réaction inflammatoire chronique.

III - Coxarthrie dans le Post-Abortum

OBSERVATION IV

[Observation de M. Mondor]

Mme B... entre à Beaujon le 7 février 1927, Salle Vulpian (Service de M. le Dr Souligoux) pour des douleurs abdominales avec température à 39°.

Le 21 septembre 1926, la malade a fait une fausse couche de trois semaines.

Le 22 septembre, on lui a fait, chez elle, un curettage.

Le lendemain, 23 septembre, pour changer de lit, elle pose le pied à terre et ressent tout à coup une douleur dans le genou et la hanche gauches.

Vingt-quatre heures après, la température est à 39°. On ne trouve rien d'anormal du côté de l'utérus et, comme la jambe est douloureuse et un peu enflée, on dit « phlébite » et l'on immobilise immédiatement le membre inférieur gauche dans une gouttière.

La souffrance n'en fut pas calmée; elle persistait, au contraire, dans la cuisse, le genou, le pied. L'enflure portait surtout à la face antérieure de la racine de la cuisse.

La température persistait élevée, et il semble que l'on ait pensé à une septicémie, pour laquelle on aurait fait un abcès de fixation, de la septicémine intraveineuse et du sulfarsénol intraveineux.

L'immobilisation fut continuée ainsi pendant quarante-huit jours, jusque vers le 15 novembre.

La malade se rappelle fort bien que, *vers le 20e jour*, elle ressentit une douleur violente dans la partie haute de la cuisse (elle indique actuellement la région de son grand trochanter) et, dit-elle, la souf-

france tournait en arrière, vers la fosse iliaque externe.

Cette douleur s'exacerbait par crises, n'a jamais complètement cessé, et, maintenant que le syndrome abdominal aigu pour lequel elle entrait à l'Hôpital et qui ne dura que quarante-huit heures s'est atténué, c'est sur cette douleur articulaire que la malade pense à attirer l'attention.

Au bout de quarante-huit jours d'immobilisation, on enlève la gouttière et l'on commence les massages et les douches d'air chaud; l'articulation de la hanche, celle du genou, sont raides; les essais de la marche sont très pénibles, et les douleurs persistent; on parle de rhumatisme, que l'on tente de calmer en cinq ou six jours de traitement salicylé.

Au début de décembre une congestion pulmonaire dut faire interrompre les massages de la jambe. On les reprit vers le 20 décembre, et le genou commençait à plier, la malade allait essayer de marcher, quand elle fut prise brusquement de coliques abdominales avec réélévation de la température, ce qui l'amena d'urgence à Beaujon.

Le raccourcissement de la jambe, qui avait été constaté un jour que la malade s'était mise debout, n'avait inquiété personne, le médecin ayant promis que tout rentrerait dans l'ordre avec la marche.

Actuellement, à l'examen, le 16 janvier 1927, la

cuisse est élargie, épaissie, non douloureuse à la palpation des masses musculaires ; cet épaississement ne dépasse pas le genou ;

La peau est de coloration normale ;

On ne sent pas de cordon veineux le long de la saphène interne, pas de ganglions inguinaux ;

Toute la partie inférieure du fémur semble épaissie par rapport au côté droit ;

On ne constate nulle part de point douloureux osseux; le grand trochanter est remonté; la mensuration révèle un raccourcissement de la cuisse de 3 cm. environ;

Les mouvements de l'articulation coxo-fémorale sont à peu près nuls et douloureux.

Au genou : extension complète, flexion de 30° ; pas de mouvements de latéralité.

Examen des organes génitaux et urinaires. — Le toucher vaginal n'a rien révélé d'anormal. La malade n'accuse pas de pertes blanches abondantes, sauf un peu de leucorrhée les jours qui précèdent les règles.

Pas de phénomènes de cystites.

Jamais de douleurs abdominales.

A eu deux enfants, dans de bonnes conditions et bien portants.

Au premier examen bactériologique des sécrétions vaginales, la découverte de gonocoques a été faite. Un deuxième examen de vérification a montré des gonocoques abondants.

L'examen de la radiographie nous a montré un élargissement considérable de la cavité acétabulaire, une destruction presque complète de la tête, une ascension trochantérienne de 3 à 4 cm.

Il s'agissait donc encore une fois d'une luxation pathologique de la hanche par arthrite aiguë, sans doute gonococcique; et comme les choses se passent si souvent, le diagnostic porté avait été celui de phlébite.

OBSERVATION V

Coxarthrie dans le post-abortum

[Observation n° 1691 bis X de la Maternité d'Alger (Service de M. le P^r^ LAFFONT)]

M^me^ Jean C..., Européenne, âgée de 21 ans, entre à la Maternité d'Alger, Salle Tarnier, le 11 novembre 1939, envoyée par sa sage-femme pour phlébite du membre inférieur droit.

La malade, qui présentait une aménorrhée de deux mois environ, a subi en ville le vendredi 3 novembre, des manœuvres abortives, suivies le lendemain d'un curetage.

Après son curetage, la malade rentre chez elle et se repose; elle garde le lit pendant quatre jours, et se lève le jeudi 9; ce jour-là apparaît une douleur à la jambe droite, que la malade ne peut localiser, toute la jambe lui faisant mal, dit-elle. Le lendemain la marche est impossible à cause de la douleur. Une sage-femme appelée pense à une phlébite et conseille l'entrée à l'hôpital.

Les antécédents de la malade ne nous apprennent rien de particulier :

Antécédents héréditaires. — Son père est mort à 42 ans, d'affection indéterminée dont l'albuminurie aurait été le symptôme le plus marquant. Sa mère est vivante et bien portante.

Antécédents personnels. — Albuminurie vers l'âge de 5 ans? Jamais de rhumatisme articulaire aigu. Elle n'a jamais toussé. Il n'y a aucun antécédent vénérien, ni syphilitique ni blennorragique.

Antécédents physiologiques. — Règles survenues à l'âge de 12 ans, toujours régulières et indolores. Mariage à 16 ans.

Antécédents obstétricaux. — Deux premières grossesses normales suivies de deux accouchements normaux. Les deux enfants sont vivants et bien portants, âgés de 4 ans 1/2 et de 2 ans 1/2. La troisième grossesse est celle dont nous relatons les suites.

A l'examen de la malade, le 11 novembre, nous

nous trouvons en présence d'une personne mince, de taille moyenne, qui attire tout de suite notre attention sur son membre inférieur droit. Celui-ci présente un léger œdème généralisé qui n'est pas encore dur, ni blanc; il n'y a pas de trajet veineux, pas de choc rotulien. La douleur spontanée a disparu; par contre, il existe une hyperesthésie cutanée réveillée par le moindre effleurement du membre.

Le toucher vaginal nous montre un col utérin mou, légèrement perméable au doigt. Le corps utérin est un peu augmenté de volume, mobile encore, légèrement rejeté sur la gauche. Les culs-de-sac postérieur, antérieur et latéral gauche sont libres. Le latéral droit est empâté; l'empâtement est assez diffus. Le doigt ramène des lochies légèrement fétides. Leur examen bactériologique ne devait nous révéler aucun germe pathologique.

Après notre examen, nous pensons être en présence d'un début de phlébite et d'un phlegmon du ligament large. Nous faisons mettre le membre malade dans une gouttière; nous ordonnons la mise de sangsues, des injections sous-cutanées d'éphédrine et du citrate et du bicarbonate en paquets à prendre *per os*.

Dans les quelques jours qui suivent, la douleur régresse, mais les signes de phlébite apparaissent, le membre est œdématié sur toute sa hauteur; le tra-

jet des veines est douloureux. Les douleurs spontanées ont disparu.

L'empâtement du ligament large augmente. La température est irrégulière, évoluant entre 38 et 39°. Le pouls est à 120. Nous confirmons à ce moment le diagnostic de phlébite.

Mais ce tableau ne devait pas durer. La malade va se remettre à souffrir. Les douleurs deviennent persistantes, tenaces, empêchent complètement la malade de dormir, malgré l'aspirine, le gardénal. La température est toujours oscillante, élevée le soir, plus basse le matin.

Puis, pendant neuf jours, chaque soir la malade à 40°, et entre 38° et 39° le matin. Le pouls est entre 100 et 120 pulsations à la minute.

Le phlegmon du ligament large se précise, évolue, l'empâtement gagne la fosse iliaque droite, remonte assez haut.

Jusqu'au 20 décembre, la température va continuer à évoluer par clochers : 39° à 39° 8 le soir ; le matin : 38°, 38° 5, et même 37° pendant trois fois.

Le pouls reste entre 100 et 120 pulsations à la minute. Nous faisons chaque jour de la septicémine et, tous les deux jours, du propidon.

Tandis que la douleur gagne toujours en intensité:

elle ne laisse aucun répit à la malade, elle devient atroce malgré le pyramidon, le sédol, et, chaque soir, une injection de morphine. La malade se contracte de toutes ses forces pour immobiliser au maximum sa jambe, qui est toujours dans sa gouttière. Elle se plaint de crampes dans toute la hauteur de son membre inférieur. Elle craint le moindre attouchement, elle redoute l'heure de la toilette, l'heure du repas, l'heure de sa piqûre intra-veineuse, chaque chose qui la mobilise. Elle crie, gémit continuellement, se place dans une position crispée, ses deux mains cramponnées au lit pour s'immobiliser au maximum.

Son visage est anxieux, torturé, à tel point que les infirmières et la Sœur du Service la prennent pour une simulatrice, une hystérique.

Le 20 décembre, nous incisons son phlegmon du ligament large qui est venu jusqu'à la paroi. Il s'écoule un pus bien lié, légèrement hémorragique, abondant, 500 grammes environ. *Son examen bactériologique ne nous apporte aucun renseignement.*

A partir de ce jour, la température se régularise mais reste toujours irrégulière, avec des cassures, oscillant entre 37° et 38°, quelquefois 38° 5. Le pouls est entre 100 et 120, toujours irrégulier.

L'œdème de la jambe régresse, devient souple, la phlébite paraît guérie. Mais la température, le pouls et la douleur persistent toujours, et ce nouveau tableau clinique nous laisse perplexe.

Et la malade devient une habituée du Service, toujours dans sa même position, le visage angoissé chaque fois que l'on s'approche d'elle, tellement grande est sa peur d'être mobilisée. Elle se met en travers de son lit; son bassin est incliné de telle sorte que sa jambe droite est en adduction.

Tous ses muscles de la cuisse sont continuellement en contractions antialgiques. Malgré son immobilisation, les douleurs surviennent sous forme de crampes répétées. La malade sent venir la douleur, s'y prépare, se crispe davantage. Les crampes prennent le mollet, la cuisse et tout le corps, nous dit-elle, ne lui laissant aucun répit, transformant cette malade en une véritable torturée malgré les sédatifs.

Nous pensons, nous aussi, être en présence d'une pithiatique. Nous n'arrivons pas à lui faire localiser sa douleur. Chaque point où l'on palpe est douloureux et lui fait pousser des cris. Son pied droit, son genou, sa hanche, tout est douloureux.

Son état général devient précaire; une escarre sacrée s'installe. Nous sommes de plus en plus inquiets et nous nous demandons si nous pourrons la sauver. Quand, enfin, au milieu de tout ce tableau de douleur, nous arrivons à localiser plus fortement la douleur au niveau de la hanche.

Après une injection de morphine, nous l'envoyons à la radiographie, et, dès lors, tout devient clair. Les

clichés nous révèlent une ostéo-arthrite grave de la hanche. Toutes les autres articulations sont intactes. Le cœur est normal.

Nous recherchons le gonocoque dans ses pertes vaginales sans le trouver.

Nous traitons alors notre malade avec le 693 F, en commençant par 3 grammes pendant deux jours, 2 gr. 1/2 pendant quatre jours, et 2 grammes pendant sept jours, soit en tout 32 grammes. Nous obtenons avec lui une manifeste amélioration, un assagissement de la courbe thermique, qui est plus régulière, moins cassée, ne dépassant plus 38°. Les sulfamides semblent avoir amélioré l'évolution de la maladie mais n'avoir pas donné le résultat décisif.

Nous donnons alors du vaccin antigonococcique en injection sous-cutanée tous les deux jours, à raison de 2 cc. chaque fois, après avoir commencé par 1/4, 1/2, 3/4 de centimètre cube, puis 1 cc, et 1 cc. 1/2. Nous le continuerons pendant longtemps; nous ferons une première serie qui durera un mois.

Pendant ce temps, l'amélioration est manifeste. On marche vers la guérison. Les douleurs régressent, quoiqu'elles empêchent encore tout mouvement. L'escarre traitée avec de l'huile de foie de morue se cicatrise.

Entre temps, on mobilise le pied, le genou ; des

massages sont institués. Le 14 avril, la malade se lève pour la première fois.

Du 17 au 21 avril, la malade a ses règles. A cette occasion, *nous recherchons le gonocoque, que nous trouvons enfin.* Après ces règles, il semble qu'il y ait une légère recrudescence de l'activité infectieuse : douleurs qui reprennent, température qui semble vouloir remonter un peu. Nous refaisons une série de vaccin antigonococcique, que nous poursuivons jusqu'au 10 mai. La malade se lève chaque jour, s'essaye peu à peu à la marche. Mais elle est devenue une véritable infirme.

Son membre inférieur droit présente un raccourcissement de 4^{cm}. Le fémur paraît véritablement soudé à l'os coxal. Aucun mouvement, si petit soit-il, n'est possible. Le membre est fixé en adduction légère, que la malade corrige par l'inclinaison de son bassin. Le pied est fixé en bonne position, sans rotation interne ni externe; il est à angle droit. Lui aussi présente une légère diminution de l'extension et de la flexion, par suite de la grande immobilisation. Le genou est fortement ankylosé ; seuls de très petits mouvements de flexion sont possibles.

Tout le membre inférieur est œdématié, la peau sèche. Cet œdème masque l'amyotrophie, qui reste visible au niveau de la fesse.

La marche n'est possible que par un mouvement

de bascule de la hanche à chaque pas. La malade, pour rétablir son équilibre, est obligée de plonger sur le côté, en avant, et de se déhancher pour pouvoir avancer son pied droit. De plus, sa jambe est raide, ce qui augmente la difficulté de la marche et ce qui augmente son infirmité.

L'*examen de la première radiographie*, faite le 7 février 1940, montre (fig. IV) [interprétation de M. le Dr Tillier] :

1° *Du point de vue morphologique* : la disparition du contour de la moitié supérieure de la tête fémorale; la disparition presque complète de l'interligne articulaire dans la moitié supérieure de l'articulation; une mauvaise visibilité de tout le toit du coytle, mais la conservation du sourcil cotyloïdien, qui semble avoir pénétré dans l'angle supéro-externe de la tête fémorale.

2° *Du point de vue structure* : uniquement de la décalcification, mais celle-ci est limitée à la moitié supérieure de la tête. Les régions voisines et, en particulier, le col fémoral, ne sont pas très atteintes.

3° *Du point de vue statique* : l'ascension du fémur avec la rupture du cintre cervico-obturateur ; l'adduction avec absence de rotation externe ; une bonne statique du bassin, à part l'inclinaison; pas de modification importante du détroit supérieur.

FIG. IV. — Observation V.

[Observation n° 1091 *bis* X de la Maternité d'Alger (Service de M. le Pr Laffont).]

Mme Jean C... - *Coxarthrie dans le post-abortum*. (Cliché du 7 février 1940.)

La radiographie du 2 avril 1940 montre (fig. v) :

Une reconstitution à peu près complète de la tête, le contour supérieur redevenant visible quoique pas très régulier. Il se produit une recalcification de la zone malade. On devine un interligne articulaire sans travées de néoformation passant d'un os à l'autre. Il ne s'agit donc pas d'une ankylose vraie.

Discussion de l'Observation

Il semble que chez notre malade nous ayons eu affaire à une triple localisation du gonocoque : la saphène interne, le ligament large, l'articulation coxo-fémorale.

Ce qui a dominé le tableau clinique a été l'ostéo-arthrite. La phlébite, qui a existé, manifestement, et dont on aurait pu faire le diagnostic après coup à la rigueur par les séquelles habituelles : œdème persistant, semble avoir eu une évolution normale et s'être assez vite atténuée.

Le phlegmon du ligament large, après son incision, semble avoir aussi assez vite disparu de la scène.

Il reste cette ostéo-arthrite qui a dominé, de loin, tout le tableau, et que, pourtant, nous avons laissé échapper au début ,tant notre attention a l'habitude d'être attirée et localisée sur une phlébite dans les

Fig. V. — Observation V.

(Cliché du 2 avril 1940.)

suites de couches. Ce n'est que lorsque les signes locaux de phlébite furent atténués, quand les douleurs ne s'expliquaient plus par aucun autre signe, que nous fûmes attirés à rechercher ailleurs la lésion.

Nous insistons particulièrement sur ce point, car nous savons, depuis MONDOR, que ces « arthrites gonococciques sont trop souvent négligées des cliniciens. »

Dans notre observation, un symptôme a tout dominé, s'est imposé d'une manière frappante et dramatique, c'est la douleur. C'est le symptôme majeur. Douleur continuelle avec paroxysmes sous forme de crampes, difficilement calmée par les sédatifs du système nerveux, même par la morphine, qui n'apportait qu'une diminution relative d'intensité.

L'évolution a été particulièrement grave. Si du point de vue anatomo-pathologique il n'y a pas d'ankylose osseuse vraie, il existe de graves désordres dans l'article et au niveau de la tête fémorale. L'abolition de tout mouvement, le raccourcissement, la raideur du genou, font de cette malade une véritable infirme. Sa démarche est des plus disgracieuses, difficile, pénible.

Nous nous sommes crus en droit d'attribuer au gonocoque toute cette infection. Nous ne l'avons pourtant pas trouvé au début dans les lochies, ni après, dans le pus du phlegmon du ligament large.

Mais l'évolution clinique, les images radiographiques et la découverte positive du gonocoque plus tard sont un faisceau de preuves qui nous ont permis d'éliminer comme cause de cette ostéo-arthrite d'autres germes pathogènes : streptocoque, colibacille, etc...

Notre malade a nié dans ses antécédents toute urétrite, toute vaginite, toute métrite. C'est cette absence de localisation aiguë antérieure, lointaine ou relativement récente, qui, justement, fait que l'on passe souvent à côté du diagnostic de gonococcie.

Du point de vue thérapeutique, le vaccin antigonococcique semble s'être révélé efficace. Nous l'avons appliqué tardivement, il est vrai, et peut-être que sans lui l'évolution eût été la même; mais, malgré tout, dès son administration nous avons noté une amélioration manifeste. Les douleurs ont été calmées, la courbe de la température devint dès lors régulière, ne présentant plus de clochers, ne dépassant plus 37° 6.

Avant le vaccin, nous avions essayé le 693-F. Il apporta une amélioration nette.

Nous aurions eu sûrement intérêt à donner des doses plus fortes; commencer par 4 grammes au lieu de 3. Mais l'état précaire de notre malade nous a retenu à ce moment.

Notre thérapeutique d'ailleurs fut instituée après que les désordres graves se fussent installés. Donnée

plus tôt, aurait-elle changé le cours de l'affection ? Il est très difficile de répondre, tant le traitement est décevant parfois. Il est permis de penser pourtant que si nous n'avions pas été gêné pour notre diagnostic, par la phlébite qui nous interdisait aussi toute manœvre et toute intervention chirurgicale, la mise en œuvre du traitement, sans enrayer totalement l'évolution de l'infection, aurait tout au moins limité les destructions anatomiques. Le raccourcissement du membre aurait été peut-être moins grand.

Du point de vue médical, nous ne pouvons que nous estimer heureux de l'action du 693-F et du vaccin antigonococcique.

Chapitre III

Etiologie

A l'aide des observations étudiées, peut-on donner une individualité nosologique à ces coxarthries survenant au cours de la gestation et dans les suites de couches?

Il semble difficile, à première vue, de les différencier cliniquement des coxarthries survenant à un autre moment de la vie. Elles présentent malgré tout, un ensemble de caractères qui leur donnent un aspect particulier, que nous avons essayé de dégager.

L'intérêt de l'étude restant dans le rôle manifestement favorisant de la gestation, du post-partum et du post-abortum dans l'éclosion de l'affection.

Du point de vue de l'étiologie, il vient tout naturellement à l'esprit d'incriminer le traumatisme comme cause déterminante de ces ostéo-coxites. Celui-ci existe dans nos trois observations. Dans celle de notre Maître M. le P[r] Laffont et de M. Fulconis, un forceps avait été pratiqué. Dans l'observation de M. Mondor et dans la nôtre, on trouve, à l'origine, un curetage. Trois observations, trois traumatismes chirurgicaux. Leur rôle ne semble pas pouvoir être nié.

Chez la femme enceinte, que faut-il incriminer ? Est-ce qu'il s'agit d'une localisation ordinaire du gonocoque qui se serait faite en dehors de la grossesse, ou bien est-ce la grossesse qui a favorisé l'éclosion de la gonococcie?

Pour nous, nous pensons que la gestation a un rôle dans la genèse de l'arthrite. Le gonocoque se réveille à l'occasion des règles. A plus forte raison, à l'occasion d'une grossesse qui entraîne une congestion de tout le bassin de la femme. Mais toutes les anciennes gonorrhéiques ne font pas d'arthrites à l'occasion de leur grossesse.

Le problème est difficile à résoudre.

D'autre part, quel est le rapport qui existe entre l'arthrite et la première atteinte aiguë blennorragique? Chez la femme il est difficile de répondre, tant la gonorrhée peut prendre chez elle un aspect latent et insidieux ou même faire défaut, le gonocoque végétant pour ainsi dire en saprophyte dans quelque cul-de-sac glandulaire.

C'est à cette « forme tardive », comme l'appelle Mondor, ou « rhumatisme blennorragique tardif à longue échéance » de Bezançon et P. Weil, qu'il faudra toujours penser en obstétricie.

Dans aucune de nos observations nous ne trouvons d'atteinte aiguë antérieure. Le gonocoque est difficile

à mettre en évidence. Pour notre part, il n'est apparu qu'à l'occasion des règles de notre malade.

Comme fréquence, on peut dire que l'ostéo-arthrite gonococcique de la hanche est une complication rare de la grossesse et des suites de couches, de même que les localisations gonococciques sur les autres articulations sont rares.

Nous n'avons trouvé que peu d'observations, rappelées par Paci, Silberstein, Moulonguet et R. Ducroquet. Il ne semble pas qu'il y ait prédilection pour un côté : les côtés droit ou gauche sont atteints dans un même pourcentage.

Chapitre IV

Clinique

Le début de l'arthrite peut être précoce ou survenir quelques jours après le traumatisme obstétrical ou chirurgical. Le début se fait le lendemain du curetage, dans le cas de Mondor ; deux jours après l'application de forceps, dans celui de notre Maître, M. le Pr Laffont ; cinq jours après le curetage, dans notre observation.

Le début peut se faire brusquement, l'atteinte de l'articulation se révélant par une douleur brutale, intense, des frissons, de la fièvre.

Ou bien ce sont d'abord quelques petites douleurs qui se font sentir surtout à la mobilisation, la malade au repos ne souffre pas ou souffre moins. Généralement, d'autres articulations sont douloureuses en même temps : le tarse, l'épaule, le genou, le poignet, etc...

La première douleur est souvent ressentie à l'occasion d'un premier lever. Dans l'observation de M. Mondor, la malade se lève pour changer de lit et ressent pour la première fois une vive douleur à la

hanche, au genou, au pied. Dans notre cas, la douleur s'est montrée quatre jours après le curetage, alors que la malade se levait pour la première fois.

La douleur est rarement localisée à la hanche, mais presque toujours on note l'association douloureuse du genou et du pied.

La douleur est accompagnée d'un peu d'enflure, principalement à la racine de la cuisse. La température est élevée, oscillant entre 37° et 38°, ou bien atteint d'emblée 39°. Elle est toujours plus basse le matin.

C'est ce tableau de début qui va s'intensifier pour arriver à la période d'état caractérisée surtout par *la douleur*, qui est alors le maître-symptôme et domine tout le tableau clinique.

C'est une douleur qui reste rarement localisée à la hanche, mais qui diffuse dans tout le membre, rendant particulièrement douloureux le pied et le genou.

Son intensité est grande, à tel point que le tableau est dramatique. Tous les auteurs présentent ces malades comme de véritables torturées, qui redoutent la moindre mobilisation, le moindre choc donné à leur lit. Sur ce fond de douleurs continues existent des exacerbations survenant par crises. Notre malade se plaignait de crampes qui revenaient périodiquement et d'une façon rapprochée, et qui étaient, d'au-

tre part, déclanchées et intensifiées par le moindre mouvement.

Le sommeil devient impossible.

Ce sont des malades exposées à faire des escarres, comme ce fut le cas pour la nôtre.

L'inflammation des tissus péri-articulaires donne une tuméfaction de la racine de la cuisse ayant tendance à la diffusion, ce qui peut en imposer pour une phlébite.

Il n'y a pas d'élévation locale de la température.

L'amyotrophie est assez rapide et devient de plus en plus nette au fur et à mesure de l'évolution. Celle-ci était cachée, chez notre malade, par l'œdème de la phlébite concomitante.

La température est irrégulière; elle évolue par oscillations de 1° à 1° 1/2, revenant le matin vers 38°.

L'état général est toujours touché. Ce sont des malades pâles, qui maigrissent, qui font des escarres sacrées, fessières, talonnières.

L'évolution est longue. Dans nos observations, la durée de la maladie a été de six mois depuis les premières douleurs jusqu'au premier lever. Dans celle de Mondor, elle a été de quatre mois. L'évolution se fait vers l'ankylose, ou la luxation pathologique, amenant un raccourcissement du membre

inférieur pouvant aller jusqu'à 5 cm. Il y a généralement adduction et rotation interne. Ces femmes deviennent des infirmes, des boiteuses, et souvent de grandes boiteuses.

CHAPITRE V

Formes Cliniques

La forme que nous avons étudiée, si elle est la plus grave et l'une des plus typiques, n'est pas la seule. A la hanche, toutes les formes cliniques de l'arthrite gonococcique peuvent se voir :

L'*arthralgie fugace*. — C'est une douleur vague, souvent née avec brusquerie dans la nuit, atténuée par l'exercice, accrue par l'immobilité, toujours tolérable.

L'*arthralgie rebelle*, vite continue, violente, tenace, aussi intense le jour que la nuit, persistante. Il n'y a aucun signe pathologique au niveau de l'articulation.

L'*arthrite avec épanchement*, séro-fibrineux ou purulent. Les pyarthroses ayant une « évolution souvent subaiguë, peu fébrile » (MONDOR). Les douleurs sont quelquefois modérées.

L'*arthrite aiguë pseudo-phlegmoneuse*, où l'on trouve un tableau clinique comparable à l'ostéo-arthrite, avec en particulier une douleur intense, atroce, persistante, et une tuméfaction péri-articulaire, mais où l'on ne trouve pas de lésions du squelette.

L'*arthrite chronique*, qu'il est difficile de séparer de la *forme prolongée*. Car, comme disait KÖNIG. « la division en formes aiguës et formes chroniques est mauvaise, car il y a toujours un stade aigu et toujours un stade chronique. »

Le type en est réalisé par « l'*arthrite plastique ankylosante*, où les phénomènes inflammatoires chroniques peuvent persister très longtemps, où l'ankylose définitive, indolente, utilisable, n'est obtenue, très souvent, qu'après des années d'impotence, de poussées douloureuses, de gonflements articulaires » (MONDOR).

C'est dans les formes chroniques qu'il nous faut ranger l'arthrite de la deuxième observation de M. le P^r^ LAFFONT. Elle nous donne l'exemple d'une arthrite à évolution particulièrement lente, mais présentant tout de même une période aiguë au début. Il se fait une première poussée, puis l'évolution marche ensuite à bas bruit, se réveillant de temps en temps sous forme de poussées un peu plus aiguës. La guérison semble hypothétique, la radiographie, dix-sept ans après le début, montrant des signes évolutifs.

Nous ne nous attarderons pas à l'étude des formes cliniques. Nous avons schématisé les principales, rappelant qu'avec le gonocoque les lésions sont multiples et variées, et qu'avec lui on peut tout imaginer.

« Toutes ces formes sont d'ailleurs susceptibles de s'associer, de se superposer, de se succéder chez une même malade. Malgré leur grande diversité, on peut leur reconnaître quelques caractères communs : la ténacité, la tendance à la chronicité, à l'ankylose et aux rétractions fibreuses. » (Lesné & Langle.)

Enfin, l'arthrite de la hanche est *solitaire* ou *associée* à d'autres localisations ; les spondylites et les arthrites des racines des membres restant les associations les plus intéressantes.

Chapitre VI

Radiologie

I. L'ARTICULATION.

C'est la radiographie qui a instruit des lésions ostéo-articulaires qui se produisent au niveau de la hanche, et de leur évolution. Sur toutes les radiographies rapportées, les constatations sont à peu près les mêmes.

Il y a une destruction partielle de la tête fémorale allant de la moitié au tiers de son volume. C'est une destruction à bords nets, comme par section.

Le fond de l'acetabulum est refoulé vers le bassin.

La cavité cotyloïde est agrandie de hauteur, comme par usure.

Le sourcil cotyloïdien est refoulé en haut, ou détruit.

La tête fémorale est luxée souvent, l'ascension étant de 1 à 5 cm.

Le cintre cervico-obturateur est rompu.

L'interligne articulaire est invisible.

Il existe deux lésions contradictoires : une *ostéoporose*, qui siège principalement au niveau de la tête fémorale, mais qui peut diffuser plus loin au niveau du col et de l'acetabulum; et des *ostéophytes*, qui siègent principalement au niveau de l'os coxal.

Les mutilations osseuses se constituent très vite, notion sur laquelle avaient insisté PORCHER et ABOURKER. Elles se constituent en l'espace de quelques jours, dans l'intervalle de deux examens radiologiques rapprochés. Elles existaient dès le huitième jour de la maladie, dans un cas de coxite rapportée par JACQUET & THIEFFRY. Pour ces auteurs, les lésions apparaissent d'un seul coup, comme faites à l'emporte-pièce.

Une fois constituées, elles demeurent inchangées, sans tendance évolutive aucune, ni vers l'aggravation ni vers la réparation.

De tous les signes radiologiques signalés, aucun n'est spécial à l'infection gonococcique, si ce n'est leur profusion dans la variété. Le caractère gonococcique est tiré de l'évolution rapide.

Le travail de consolidation commence précocement, du premier au troisième mois, se traduisant radiologiquement par la densification des images qui attestent la recalcification et l'apparition des travées anastomotiques qui constituent l'ankylose osseuse vraie, quand celle-ci existe.

En même temps, il se fait des calcifications péri-articulaires qui infiltrent le périoste, la capsule, les ligaments, le cartilage, la synoviale, et, en particulier, la zone chondro-synoviale, qui se trouve ainsi épaissie, les tendons, les muscles même.

Du point de vue évolutif, en effet, ces lésions révèlent, par le seul examen des films successifs, une arthrite d'une nature tout à fait particulière. Elles s'opposent notamment aux lésions tuberculeuses, d'apparition plus lente, très évolutives au contraire et tardives dans leur recalcification et leur réparation.

Si la radiographie n'apporte pas en elle-même une preuve positive, elle n'en est pas moins intéressante à connaître au point de vue pronostic. Une décalcification brutale, précoce, étant un avertissement sérieux. Les contours noyés, l'usure, l'encrassement, sont des signes sévères.

II. LE BASSIN.

Le « bassin gonococcique » comme l'a appelé Pelletier en France, le « bassin de Chroback » des auteurs allemands, résulte d'une grave complication; il est réalisé par la luxation intra-pelvienne de la tête à travers un cotyle déhiscent.

A un moindre degré, la viciation pelvienne peut

résulter d'une simple voussure de l'acetabulum, qui s'enfonce en forme de coupe. Cet acetabulum peut être sans fissure ou rongé, usé, perforé.

C'est SCHLAGENHAUFER qui, dans une belle observation, a rapporté la preuve inflammatoire gonococcique d'une telle déformation.

Mais le détroit moyen, seul, n'est pas déformé. Il peut exister une altération du détroit supérieur, dont la partie correspondante est refoulée en dedans. L'arc sacro-iliaque est aplati.

Il semble qu'il y ait un ramollissement de toute la zone osseuse voisine de l'articulation.

Sur notre cliché (fig. IV), le fond acétabulaire n'est pas touché, mais le détroit supérieur est tout de même modifié. L'asymétrie est très petite : elle est de 3 mm.; mais il n'est pas impossible de penser qu'elle peut être bien plus accentuée dans d'autres cas. L'image est celle d'un bassin très légèrement aplati d'un côté. On a ici l'observation d'une viciation pelvienne infectieuse et non pas mécanique, parce qu'elle est survenue chez une femme couchée.

Une telle viciation, si elle est exagérée ou si elle se rencontre sur un bassin limite, peut être une cause de dystocie. D'antant plus que la viciation pelvienne n'ira qu'en s'accentuant du fait de la boiterie nouvelle. C'est ce que l'on pourrait appeler « le petit

bassin gonococcique », par opposition au « grand bassin gonococcique », dans lequel il y a luxation intra-pelvienne de la tête.

Chapitre VII

Diagnostic

Le diagnostic, qui mérite d'être posé d'une manière précoce, peut être difficile chez une accouchée, si l'on a pas l'esprit dirigé vers l'articulation. Il n'existe pas, dans la symptomatologie, un symptôme qui soit de nature à attirer l'attention vers la hanche, si l'on n'examine pas la malade avec l'idée d'une atteinte articulaire possible.

Il faut penser à l'arthrite au lit de l'accouchée, et c'est parce que l'on y aura pensé qu'on la découvrira. Chez une accouchée, les symptômes trouvés : douleur, élargissement de la racine de la cuisse, la fièvre, peuvent prêter à confusion. Beaucoup d'observations ont illustré l'erreur coutumière, celle de porter un diagnostic de phlébite, comme le rapportent Robert Ducroquet et l'observation de Mondor.

Au début, il faudra essayer de préciser la douleur en appuyant sur le grand trochanter, ou sur la tête fémorale au niveau du pli de l'aine; d'aller la chercher sur le fond de l'acetabelum par un toucher rectal. Et cette recherche doit être faite précocement, avant que la période d'état ne soit installée.

Plus tard, le diagnostic sera commandé par la douleur, la tuméfaction, l'amyotrophie rapide. La douleur domine tout; elle est atroce. Il suffit d'avoir vu une fois un tel tableau pour ne plus l'oublier. Les femmes atteintes de phlébite ne souffrent pas comme ces malades. L'intensité, la permanence, les paroxysmes de la douleur, ne sont pas ceux d'une phlébite. Toutes ces malades se plaignent continuellement, ne dorment pas, passent des jours de torture. Toutes les observations concordent sur ce point.

La radiographie pourrait donner la confirmation de l'atteinte articulaire, mais ces malades ne sont guère transportables. La prise de clichés au lit de la malade serait utile et instructive dans ces cas.

Une fois le diagnostic d'arthrite posé, c'est au gonocoque qu'il faudra penser, et cela toujours. Une arthrite très douloureuse, très aiguë, de la hanche, est toujours plus que suspecte de gonococcie. Il sera inutile si plusieurs articulations sont tuméfiées et douloureuses, de se lancer dans un traitement salicylé, qui ne fera pas sa preuve et fera perdre un temps précieux. Il sera vain aussi de penser, devant un tel tableau, à des germes banaux : streptocoques, staphylocoques, colibacilles, etc..., et de laisser de côté un vaccin antigonococcique qui peut être plus qu'utile.

Il faudra rechercher le gonocoque systématiquement et longtemps, dans les replis vaginaux, au ni-

veau des glandes de Bartholin, des glandes de Skène, au niveau de l'urètre, au niveau du col utérin; et il faudra répéter ces recherches.

Cette recherche sera opérée même s'il n'existe aucune notion d'atteinte gonococcique antérieure. Le diagnostic d'arthrite gonococcique de la hanche peut être, en effet, porté *ex abrupto* de par ses seuls caractères intrinsèques, le gonocoque disparaissant régulièrement des sécrétions en période aiguë pour ne réapparaître qu'à la convalescence, comme l'ont récemment rapporté JACQUET et THIEFFRY, à la Société Médicale des Hôpitaux.

Chez notre malade, cela s'est également produit; nous n'avons trouvé le gonocoque que bien plus tard après la période aiguë de l'infection.

Si le gonocoque n'est pas trouvé directement, il sera très utile de demander un résultat à la gonoréaction ou après réactivation de celle-ci au besoin, selon les différents procédés préconisés. Il faudra mettre tous les procédés de laboratoire en jeu, et il faudra faire vite, car le gonocoque va vite, ses lésions sont rapides.

Chapitre VIII

Traitement

Il importe de traiter vite; l'évolution se fait à pas de géants; la luxation pathologique guette à chaque minute.

D'emblée il faut traiter la douleur et empêcher la luxation : ces deux résultats peuvent être obtenus par l'extension continue.

Celle-ci calme la douleur par l'immobilisation qu'elle apporte, et peut atténuer, sinon empêcher, la luxation. Ce sera la première des choses à faire.

Il faut ensuite tenter d'arrêter l'évolution de cette arthrite qui va causer de gros dégâts. Nous avons à notre disposition deux médications qu'il faudra appliquer chaque fois et ensemble : les sulfamides et le vaccin antigonococcique. Le vaccin devra être poursuivi longtemps et régulièrement. Avec lui, de bons résultats ont été obtenus assez souvent. Il apporte presque constamment une amélioration très nette. Les sulfamides n'ont pas fait leur preuve décisive dans ce domaine, mais il n'est pas impossible de penser qu'ils aient un rôle abortif à condition de les employer tôt, dès le début. Malgré tout, plus tard,

ils peuvent apporter une atténuation manifeste de l'évolution, et il nous semble qu'actuellement il faudra toujours les ordonner; le 693-F restant le produit de choix vis-à-vis du gonocoque.

Il est possible que la résection de la tête fémorale donne aussi de bons résultats, comme l'ont rapporté Fruchaud, Lecuit et Roy.

Plus simplement, l'arthrotomie reste une méthode de choix dans cette forme d'arthrite à grosse douleur; elle peut apporter une sédation et une amélioration.

Comme procédé adjuvant, il ne faudra pas oublier la radiothérapie, qui peut aider une bonne évolution.

Mais il ne faut pas fonder trop d'espoir sur la thérapeutique. Elle est souvent décevante. Il faut surtout s'attacher à calmer la douleur, rendre supportable leur maladie à ces femmes. User des opiacés, des antialgiques sous toutes leurs formes. C'est là un des rôles principaux de la médecine : apporter la sédation de la douleur en attendant le traitement spécifique futur.

En résumé, il semble qu'en présence d'une ostéo-arthrite gonococcique de la hanche, il faille essayer d'abord l'extension continue associée aux sulfamides et au vaccin antigonococcique. Si l'extension continue ne calme pas les douleurs suffisamment, si elle ne semble pas apporter une aide à la malade, nous pen-

sons que l'arthrotomie s'impose et qu'elle peut apporter une sédation des phénomènes douloureux.

En cas d'échec, immobiliser au maximum et dans une bonne position, et donner des opiacés pour calmer cette douleur inlassable.

Plus tard, après la période aiguë, la radiothérapie peut apporter une aide précieuse pour lutter contre la douleur et contre l'ankylose. Il conviendra de faire l'irradiation du deuxième ganglion sympathique lombaire, comme l'ont préconisé MM. Duhem, Moro et Montmignaut, à la suite des travaux de Massart. La souplesse rendue à l'articulation résultant de la disparition des contractions antialgiques.

Chapitre IX

Conclusions

— La coxarthrie gonococcique de la hanche se rencontre dans 38 pour 100 des cas dans le post-partum. C'est donc une affection qui relève autant de l'Obstétricien que du Chirurgien.

— La grossesse semble avoir un rôle activant vis-à-vis du gonocoque.

— L'affection reste malgré cela une complication rare de la gestation et des suites de couches.

— Elle est souvent méconnue à son début, le diagnostic qui est fait alors étant celui de phlébite.

— Cliniquement, la maladie se révèle par une douleur particulièrement intense et cruelle, qu'il est difficile de confondre avec celle d'une autre atteinte.

— Dans l'étiologie, on trouve souvent un traumatisme, soit chirurgical (curetage), soit une manœuvre obstétricale ou instrumentale.

— Il n'existe souvent pas de notions antérieures d'atteinte gonococcique aiguë des voies génitales ou urinaires, et l'ostéo-arthrite se révèle comme la première manifestation de la gonococcie.

— Le gonocoque est difficile à trouver dans les

pertes vaginales, urétrales ou cervicales, celui-ci n'apparaissant ou ne réapparaissant qu'à la convalescence.

— C'est une affection grave, l'évolution se faisant vers l'ankylose, la luxation pathologique. Les malades deviennent généralement de grandes boiteuses.

— Si l'évolution destructrice est rapide et si les lésions sont vite constituées, la maladie est longue ensuite, et la disparition du processus inflammatoire se fait tardivement, après plusieurs mois.

— C'est la radiographie qui a instruit de la rapidité de l'institution des mutilations osseuses. Celles-ci consistent en la destruction partielle de la tête fémorale et en l'usure de l'acetabulum.

— Le bassin est déformé. Soit par la luxation intra-pelvienne de la tête fémorale, soit par simple aplatissement de l'arc sacro-iliaque.

— A côté de la coxarthrie aiguë il existe de nombreuses autres formes cliniques, en particulier une arthrite chronique à évolution très lente, précédée d'une phase subaiguë.

— Le traitement devra être établi précocement et consistera d'abord dans l'extension continue associée aux sulfamides et au vaccin antigonococcique. En cas d'échec, l'arthrotomie devra être envisagée.

Bibliographie

BEGOUIN. — *Annales de Gynécologie*, janvier 1898.

BOUCHARD. — Traité des maladies par ralentissement de la nutrition. (1885.) - *Congrès du Caire*, 1902.

BRUN. — *Thèse*, Paris, 1881.

Me CONGY-AUDIBERT. — Contribution à l'étude de la coxite gonococcique à forme grave de l'adulte. (*Thèse*, Paris, 1937.)

COSTE DEMANCHE DE CHARMANT. — Essais de réactivation de la gono-réaction pour le diagnostic étiologique des rhumatismes. (*Presse Médicale*, 26 septembre 1936.)

COUDRAY. — *Thèse*, Paris, 1926.

DUHEM, MORO & MONTMIGNAUT. — La radiothérapie du deuxième ganglion sympathique lombaire dans les coxarthries. (*Presse Médicale*, 29 janvier 1938.)

FRUCHAUD, DECUIT & ROY. — Coxite gonococcique grave de la hanche. Résection de la tête fémorale et fermeture sans drainage. (*Traité de Chirurgie*, 8 juillet 1931.)

GRABER DUVERNAY. — Arthrites chroniques de la hanche d'origine gonococcique. (*Le Journal de Médecine de Lyon*, 5 mai 1936, t. XVII, n° 392, pages 335-345.)

JACQUET & THIEFFRY. — Coxite gonococcique avec lésions osseuses. Les mutilations osseuses dans l'arthrite gonococcique de la hanche. (*Soc. Méd. des Hôpitaux*, 11 mars 1938.)

JACQUET & TURIAF. — Deux cas d'arthrite gonococcique grave de la hanche avec lésions osseuses (coxite). (*Soc. Méd. des Hôpitaux*, 19 février 1937.)

KONIG. — *Berliner Klin. Wochen.*, 1896-1897. - *Central. f. Klin.*, 1897.

LAMY (M^lle^). — *Thèse*, Paris, 1929.

LANGERON & DELCOUR. — Coxite puerpérale gonococcique. (*Presse Médicale*, 21 janvier 1928.)

LESNÉ & LANGLE. — *Traité de Médecine* de WIDAL & TEISSIER.

LORRAIN. — *Union Médicale*, 1866, 162. - *Gazette hebdomadaire*, 1866, n° 50. - *Gazette des Hôpitaux*, 1866, n° 134.

MARTIN. — Etude du traitement des arthrites gonococciques par la sérothérapie. (*Thèse*, Paris, 1936.)

MONDOR. — Les arthrites gonococciques. (Masson édit., 1928.)

PATENOSTRE. — *Thèse*, Paris, 1883-1884.

PELLETIER (R.). — Le bassin gonococcique. (*Thèse*, Paris, 1927.)

PORCHER & ABOULKER. — La radiographie des arthrites gonococciques. (*Journ. de Chirur.*, décembre 1936, t. XXXXVIII, n° 6, p. 806-826.)

SCHLAGENHAUFER. — *Wirchow' Archiv.*, 1908, 194. - *Klin. Med.*, CX, CIV F-2, 2 novembre 1908.

SILBERSTEIN. — *Zeits. f. Orthop. Chir.*, 1905, XV, p. 60.

SINGER (Wien). — *Klin. Rundeschan.*, 1902, n° 29.

VU :

Le Président de Thèse,
LAFFONT.

Le Doyen,
GILLOT.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :
Alger, le 15 Juillet 1940.

Le Recteur,
MARTINO.

Imprimerie S. CRESCENZO 8, Rue Drouillet - ALGER Nord-Africaine